Några iakttagelser i samband med ett massuppträdande av insekter vid stranden av Vättern.

Av

THURE PALM.

Under ett besök vid Vättern en varm försommardag för ett par år sedan lade jag med förvåning märke till hur det vid stranden vimlade av insekter och att en mycket stor del av dessa utgjordes av arter, som ej höra hemma på denna lokal. I vanliga fall är den öppna, steniga strandremsan mellan Omberg och Hästholmen tämligen livlös, varför det var oväntat att finna den plötsligt fulltäckt av allehanda smådjur. Några observationer om orsakerna till insektinvasionen medhunnos ej den gången.

Då det emellertid kunde misstänkas, att invasionen sammanhängde med vissa meteorologiska förhållanden närmast före massuppträdandet, beslöt jag att i år ägna saken någon uppmärksamhet samt försöka erhålla förklaring till fenomenet, om det skulle komma att upprepas. Så snart vårvädret inträtt, inspekterades platsen med ett par dagars mellanrum, men först under de sista varma majdagarna visade sig insekterna ånyo i massor. Den 30 maj voro strandens stenar vid vattenlinjen så fulltäckta av insekter, mest skalbaggar, att dessa bokstavligen trängdes om utrymmet. Även på strandbrinkens vegetation sutto insekter överallt. Men ej blott individrikedomen var enorm, även det stora antalet arter, varav många eljest sällsynta, överraskade. Det mest frapperande var dock att i den brokiga samlingen finna en del rena skogsarter, såsom *Anatis ocellata* L. (i tusental), *Paramyzia oblongoguttata* L., *Halyzia 18-guttata* L., *Hylobius, Pissodes,* scolytider o. s. v. Stranden ligger nämligen utanför skogsområdet och gränsar intill den odlade slätten. Den 31 maj gjordes en ny resa till stranden, som då undergått märklig förändring. Minst 90 % av den föregående dagens insekter hade försvunnit. Efter ännu en dag var stranden tom på skalbaggar med undantag av sådana, som normalt hava sitt tillhåll där.

Genom att sammanställa iakttagelserna över väderleksförhållandena med sådana över djurens beteende vid stranden m. m. kan en ganska plausibel förklaring till den kortvariga insektinvasionen

erhållas. Dagarna före massuppträdandet rådde varmt väder i förening med frisk ostlig vind *(landvind)*. Av denna ha de svärmande insekterna, såväl från skogsbrynen som de öppna markerna, förts ut över sjön, varest de så småningom hamnat i vattnet. Med vågorna och sannolikt strömmar ha de sköljts mot stranden, där de tack vare kustbildningen haft möjlighet rädda sig. Såsom av bilden framgår, skyddas strandlinjen av en 4—6 m. hög brink, som vid ostlig vind skänker lä åt stranden ett par meter ut i vattnet. Detta ha följaktligen insekterna kunnat lämna under gynnsamma omständigheter samt därefter under fullständigt vindskydd kunnat återhämta sig från den äventyrliga sjöturen. Att djuren voro utmattade och verkligen vilade på stenarna, bevisas bäst därav, att de flesta sutto orörliga och att t. o. m. så skygga skalbaggar som halticinerna verkade tröga i solvärmen. Utan den skyddande strandbrinken skulle sannolikt en stor del av djuren fått svårt att rädda sig ur det våta elementet. När insekterna återvunnit krafterna, behövde de endast invänta lämpligt tillfälle för att flygande återuppsöka sitt rätta hemvist. Detta inträffade, när vädret den 31 maj bjöd på nästan fullkomlig vindstilla. Då hade mot kvällen de föregående dagarnas oräkneliga coccinellider, elaterider, chrysomelider, curculionider, carabider, hydrophilider o. s. v. alldeles försvunnit, medan mera utmattade djur, såsom staphylinider, cantharider och hemipterer, ännu till en del voro kvar.

För att efterforska om Vätternstranden i sin helhet uppvisade samma enorma insektrikedom som vid Alvastra, undersöktes under den gynnsamma dagen även de angränsande strandkanterna, dels utmed Omberg och dels söder om Ödeshög. Något påfallande stort antal djur anträffades dock ej där. Av denna anledning låg det nära till hands förmoda, att strömmar medverkat till att djurmassorna drivits in i Hästholmsviken, ett antagande, som bestyrkes av en gammal erfaren vätternfiskare. Denne omtalar, att strömmar i Vättern av ofta ansenlig styrka nästan året om äro märkbara samt att han mångfaldiga gånger på fiskredskapen kunnat iakttaga, hur ytvattnet nära land konstant leder föremål mot inre delen av Hästholmsviken från områdena både norr och söder därom.

Av ett visst intresse var det att studera vilka olika slag av insekter, som förts ut i sjön och klarat sig ur vattnet. Det kan väl antagas, att den starka blåsten tagit med sig ej endast skalbaggar och skinnbaggar utan också en del fjärilar, steklar och tvåvingar. Av dessa ha måhända de kraftigaste flygarna undgått att hamna i sjön, men att många av de bräckligare formerna gjort det, torde vara otvivelaktigt. Detta har i så fall blivit deras död, ty vid stranden syntes representanter för dessa insektordningar på

ett par undantag När ej till, varken på det torra eller i vattnet, där talrika skalbaggar och skinnbaggar flöto på ytan. Bland coleoptererna utgjorde de med fasta och kroppen tätt omslutande täckvingar utrustade arterna huvudparten. Av staphylinider voro endast släktet *Stenus, Mycetoporus brunneus* Mrsh. och *Acidota crenata* F. talrika. Andra kortvingar, som i mängd bruka svärma under vackra, varma dagar, hade omkommit i vattnet, dels på grund av sin spensliga kroppsbyggnad och ringa motståndskraft mot vågrörelse, dels — och väl huvudsakligen — därför, att de korta täckvingarna ej under någon längre tid förmå kvarhålla det för flytning nödvändiga luftförrådet. Något liknande kan nog sägas ha varit fallet med hemiptererna. Vid stranden observerades blott arter med förhållandevis väl kitiniserade hemielytra. Som ett kuriosum kan nämnas, att även en del vattendjur: dytiscider, hydrophilider och hemipteren *Notonecta glauca* L. sutto uppkrupna på stenarna. Det sterila Vätternvattnet var uppenbarligen ej deras rätta element, till stranden hade de förts ofrivilligt och klivit upp på stenarna för att avvakta lämpligt tillfälle till fortsatt flykt.

Ett par stekelarter, de enda observerade, som uppträdde i överväldigande antal, må slutligen omtalas. Den ena var en storvuxen, rödbandad geting (? *Vespa rufa* L.), som sakta krälade överallt på stranden eller låg orörlig under uppskyl och stenar, den andra en likaledes stor myrart, ♀♀ av *Formica rufa* L., som i kolonier uppehöll sig under stenarna, De allra flesta individer av den sistnämnda arten hade vingarna avbitna.

Att insekterna passivt kunna medfölja vinden ganska lång väg framgår därav, att flera av de för Dags mosse karaktäristiska skalbaggarterna anträffades, en, *Coccinella hieroglyphica* L., t. o. m. mycket allmänt. Närmaste avståndet från mossen till Vättern är fyra kilometer. Sannolikt ha många av skogsinsekterna även gjort en längre luftresa, innan de hamnat i vattnet, ehuru det också kan tänkas, att en del från Ombergs skogsklädda sluttningar blåst i sjön och med strömmarna förts in i Hästholmsbukten.

Till den enastående mängden insekter vid Vätternstranden samverkade sålunda av allt att döma följande omständigheter:

1) Varmt väder i förening med frisk blåst från land. Insekterna ha svärmat på relativt skyddade platser men så småningom gripits av vinden samt av denna förts ut i sjön.

2) Strömmar, som leda in i viken mellan Omberg och Hästholmen.

3) Vindskydd vid stranden och i vattnet närmast denna, varest insekterna successivt ökade i antal, ända tills vädret blev så lugnt, att de efter en tids vila kunde ge sig av igen.

Omberg i juli 1932.